REVISTA ILLUSTRADA DE PORTUGAL E DO EXTRANGEIRO

Preços da assignatura	Anno 36 n.os	Semest. 18 n.os	Trim. 9 n.os	N.º á entrega
Portugal (franco de porte), m. forte...	3$800	1$900	$950	$120
Possessões ultramarinas (idem).......	4$000	2$000	—$—	—$—
Extrangeiro (união geral dos correios)	5$000	2$500	—$—	—$—

29.º Anno — XXIX Volume — N.º 1:001

20 DE OUTUBRO DE 1906

Redacção — Atelier de gravura — Administração

Lisboa L. do Poço Novo, entrada pela T. do Convento de Jesus, 4

Typ. do Annuario Commercial—Calçada da Gloria, 5

Todos os pedidos de assignaturas deverão ser acompanhados do seu importe, e dirigidos á administração da Empresa do OCCIDENTE sem o que não serão attendidos.—Editor responsavel Caetano Alberto da Silva.

A Festa Escolar

CONDE DE MONSARAZ

AUTOR DA LETRA DO HIMNO DAS ESCOLAS

Chronica Occidental

Podem ser interessantissimas as sessões das camaras, podem nas galerias apinhadas debruçarem-se, umas sobre outras, as cabeças curiosas, podem republicanos applaudir com enthusiasmo os deputados por Lisboa e entre os pares causar a maior impressão os discursos dos srs. Alpoim, Arroyo, Hintze Ribeiro e as respostas do sr. João Franco; dêem-nos, porém, licença para que, antes de falar em politica, celebremos em duas palavras a linda festa das crianças, n'este passado domingo realisada no velodromo de Lisboa.

Milhares de crianças das escolas ali se juntaram, e dava vontade de pedir ao bello sol de Portugal que ainda com mais ardor brilhasse, que mais intensamente derramasse desde o céo sobre aquellas cabecinhas seus raios d'oiro. Ao ouvir o côro das vozitas frescas, devia julgar que uma nova primavera vinha florir sobre a terra acordando os rouxinoes. Aos mais sensiveis uma lagrima veio embaciar os olhos, subida desde os corações, onde a alegria das creancinhas fez desabrochar esperanças.

Não sei se ellas perceberiam os discursos que lhes recitaram. E' natural que não; mas a memoria do que ali se passou é das que nunca mais se hão de apagar. A pouco e pouco, as palavras ouvidas hão de agrupar-se, agrupar-se frases, formar sentido. Mesmo o que não comprehenderam, as ha de ter commovido; ainda não sabendo o que d'ellas esperamos, hão de as criancinhas ter percebido que é muito, muitissimo, hão de ter-se visto n'um futuro — muito mais proximo do que imaginam — homens mandando homens, quando todos nós formos velhos e precisarmos do seu amparo. Então, se, além de instruidas, forem educadas, um bocadinho de gratidão ha de commover-lhes as almas pelos que tanto n'ellas pensaram, pelos que lhes deram seus carinhos. E até para os que erraram lhes ha de ser mais facil o perdão, porque mais facilmente, educados e instruidos, saberão emendar erros nossos.

Mas não só Lisboa esteve em festa. Por todo o paiz a distribuição dos premios foi acolhida com egual enthusiasmo. De toda a parte chegam telegrammas descrevendo alegrias. Pequeninas aldeias enfeitaram-se; em villas velhas de muros arrombados o hymno das escolas encontrou eccos nas abobadas dos castellos. E' uma aurora que surge.

MAESTRO AUGUSTO MACHADO

AUTOR DA MUSICA DO HIMNO DAS ESCOLAS

Abriram os lyceus e foram acolhidos com palavras festivas os estudantes, ainda cheios de saudades das ferias que passaram.

Quando o sr. conselheiro João Franco, no velodromo, se dirigia aos pequeninos e de instrucção e de educação lhes falava e lhes dizia o lemma que lhes havia de ser farol, que consolação devia de sentir d'aquelle descanço a que os proprios deveres de seu cargo o obrigavam! Ah! como longe estavam então discussões que deixara na vespera e que, de forma muito mais grave, haviam de, passados dias, recomeçar!

Teem estado apinhadas as galerias das camaras, sobretudo a dos pares, para onde os proprios deputados fogem, desde que ali se trata das responsabilidades do passado ministerio e do actual no caso das espadeiradas no Rocio em 4 de maio passado. O dialogo travado entre os dois presidentes de conselho na sessão de quarta-feira passada, foi, durante a noite, commentadissimo e assumpto obrigado de conversações. Ha muito que a politica portugueza assim não interessava toda a gente.

A carta d'El-Rei, ficou sendo o titulo d'um capitulo interessantissimo de nossa historia.

Não correm os tempos serenos, e parece que cá e lá más fadas ha, apezar das prophecias de paz geral que se formulavam, em prosa e verso, como devendo illuminar os principios do seculo xx. Diz um despacho de Toulon que o sr. Clémenceau, ministro do interior, disse ao commandante da esquadra do Mediterraneo: «Queremos que a França seja uma nação forte e poderosa; não a queremos aggressiva, mas apta para se defender a todo o momento, caso seja atacada, e esse momento, bem a nosso pezar, esteve recentemente prestes a apresentar-se.» Um telegramma posterior, de Hyères diz que o mesmo sr. Clémenceau, discursando n'um banquete, declarára que, ao chegar ao poder, pensava que todas as nações européas estavam de acôrdo n'um desejo de paz, mas quasi immediatamente, sem provocação da França, se desencadeára contra esta nação uma tal tempestade, de injurias que fôra força perguntar: — Estamos promptos?

Ainda o seculo xx não nascêra, como sabiam os poetas que fadas o haviam de fadar? A guerra, tão eloquentemente definida pelo padre Antonio Vieira em seus horrores e horrorosas consequencias, porque hão de os homens dar-lhe ainda vida e pedir-lhe auxilio para suas ambições de riqueza e gloria?

E ainda ha quem ache uma guerra pouco e mande que as espingardas inuteis para ferir os inimigos, os soldados as virem contra os proprios irmãos!

E' de arripiar a crueldadade dos ultimos fuzilamentos em Cronstad. Dezanove marinheiros foram amarrados a postes e metteram-lhes a cabeça dentro de saccos. Todos cantavam um canto revolucionario. O frio era de gelar e os preparativos demorados. Primeiro tormento. Finalmente os soldados fizeram fogo sobre os desgraçados. Só tres marinheiros morreram; os outros estorciam-se nas maiores afflicções. Foi preciso ir buscar balas e os soldados puzeram-se a atirar ao acaso. Os cadaveres eram mettidos dentro de grandes saccos para ser atirados ao mar. Mas um marinheiro levanta-se, todo ensanguentado. Implora piedade. Um tiro deita-lhe os miolos fóra.

N'um só mez foram pelos conselhos de guerra condemnadas cento e sessenta pessoas a enforcamento!

Os que falam de paz, decididamente, já não podem fazel-a como de sonho proximo a realisar-se. Nem livros, nem congressos puderam por emquanto modificar a natureza egoista e ambiciosa dos homens.

Ha de levar seu tempo a mudar-se o dictado que consagra o direito do mais forte.

E agora que o acaso nos levou a penna a escrever sem commentarios, porque não eram precisos, algumas poucas linhas sobre os acontecimentos da Russia, vejamos se é possivel o esforço que nos volte o pensamento ao que no principio d'esta chronica escrevemos, á deliciosa festa das criancinhas. Será de espantar o contraste. E como póde elle dar-se no mundo tão pequenino? Dir-se-ha que ha auroras côr de ouro e que tambem as ha côr de sangue. Mas as comparações são rhetorica, e muito mal terá vindo ao mundo porque em rhetoricas se encontravam consolações e esperanças, cedo desmentidas por muito tristes realidades.

No dia em que na Russia se puder celebrar uma festa como a nossa de domingo passado, então poderemos jurar que a autocracia acabou e que findaram represalias. Então o sol pallido de S. Petersburgo e da Filandia brilhará talvez com fulgor egual ao que nos illumina n'este tão formoso principio do verão de S. Martinho.

Gosemol-o emquanto é tempo, que o inverno não tarda ahi. E isto não é figura de rhetorica referente aos ultimos acontecimentos nas camaras. Estamos em meados de outubro; já as noites são humidas e frias. Os poentes já perderam seus fulgores e as folhas côr de ouro vão redemoinhando pelos ares, rolam pelo chão como as da canção de Millevoye.

Mas Cascaes ainda se diverte, ainda aos chronistas do *high-life* dá que fazer. Foi no domingo a ultima toirada, tem sido depois a kermesse no parque dos duques de Palmella. Das praias do norte tambem chegam noticias de gente que se diverte. Uma ou outra batotinha, segundo se diz, só fechou meia porta e os viciosos do monte e roleta teem onde passar suas horas entretidos, encantados ou n'um desespero. Dizia um inglez que o maior prazer da vida era jogar e ganhar, e logo depois jogar e perder. Até no desespero pode haver encanto.

Mas tudo vai acabar. Já os chrysantos, por toda a parte, abrem as suas petalas de todas as côres e feitios, revolucionarios que chegaram a pensar que poderiam roubar o sceptro ás rosas. *Despedidas de verão* lhes chamavam d'antes. Preferia este nome. Depois veio a questão do nome technico e da sua pronuncia, uns diziam *chrysantemos*, diziam outros *chrysantêmos*. *Chrysantos* lhes chama o Padre Manoel Bernardes. E' o mais simples.

Foram flores da moda, ha uns annos. Na Camara Municipal e na Escola Polytechnica fizeram-se lindas exposições. Corria gente a vel-as nos jardins publicos. A moda vae passando.

Para despedida de verão teremos domingo que vem a ultima toirada na Praça do Campo Pequeno, com Fuentes lidando toiros do Marquez de Castello Melhor. Mas o tempo já vai estando frio e só o Fuentes será capaz de aquecer o publico que vai já abandonando os chapéos de palha e os casaquinhos de alpaca.

Creio ter visto em qualquer jornal que é no dia 31 que o theatro de D. Maria abre as suas portas.

Pelas declarações do sr. João Franco ao Conde de Montesão, que o interrogou na Camara dos Pares a respeito das suas tenções com relação áquella casa de espectaculo, ficou o publico sabendo que será o theatro definitivamente posto a concurso. E' porém, muito provavel que só para a proxima epoca tome conta da sua exploração o novo concessionario.

O theatro D. Amelia abrirá muito brevemente, e já está em ensaios a *Rafale*, a obra prima do theatro moderno francez.

Falta abrir S. Carlos. Os chrysantos podem soltar ao vento suas ultimas petalas.

João da Camara.

A FESTA ESCOLAR

Em maio, quando a natureza reveste suas luxuriantes galas, as flôres são mais coloridas, matisando as campinas os jardins, onde as rosas tem mais aroma, quando é toda exuberancia, alegria e vida no canto das avesinhas, que revoam em bandos chilreando por sobre as searas ondulantes, quando entôa suas aleluias de um resurgir á vida, inoculando nova seiva nas grandes arterias da creação, para que a terra se desentranhe em opimos frutos e venha a abundancia encher os celeiros que o inverno deixou vasios; em maio, nesse mez cantado e rico, que entorna seus thesouros de vida e de amor, estava para ser a festa, tambem de vida e de amor, a festa das creanças, a festa das escolas, como a das vesperas solemnes do dia de amanhã, significante em uma nova geração que surge toda esperança, toda confiança num futuro mais felis, no renovo de uma patria que se deixou adormecer sobre os louros colhidos, como que exhausta, cançada de tanta gloria.

Em maio estava para ser a festa da escola primaria, a escola por excellencia, onde desabrocha o espirito da creança e se lhe forma o coração, dos que amanhã serão homens para a vida da sociedade, para o trabalho, para a luta, e comtudo tão descurada tem andado essa escola entre nós!

Altas razões do Estado ainda impediram que essa festa se realisasse então e por pouco esteve a ponto de se não fazer, mau fado que muita vez persegue as ideias mais uteis, as aspirações mais justas.

Mas a ideia tinha sido acolhida com alvoroço, tinha feito caminho; era um grande passo para a regeneração da escola primaria, para lhe dar a importancia que lhe é devida, para iniciar uma nova era do ensino primario em Portugal, animando alumnos e professores, chamando a atenção de tantos paes de familia, que infelizmente descuram o ensino de seus filhos, interessando, emfim, as populações, para que reconheçam a importancia da escola por onde passam indiferentes, e por todas estas razões que influiram no geral do publico, a festa teria de se fazer, como realmente se fez, com a diferença de vir nos primeiros dias do melancolico outomno em vez de ser na alegre primavera.

A Providencia, porém, veio em auxilio da festa infantil permitindo um dos melhores dias de outomno, de ceu bem azul, com sol brilhante desasombrado de nuvens e a viração fresca a abrandar-lhe os ardores.

Num dia assim, ao ar bem livre, no vasto campo do Velodromo de Palhavã, se reuniram para mais de 12:000 creanças das escolas de Lisboa, em bandos ruidosos alegres, communicativos de sua alegria a não menor numero de espectadores que enchiam todo o recinto do Velodromo, que lhes era destinado, e se alastrava ainda pelas cercanias em massas enormes, onde palpitariam tantos corações ternos de mães jubilosas, que lá teriam seus filhos ridentes, satisfeitos, pequeninos triumfosos das primeiras lutas infantis, agitando-se garrulando, expansos.

Como descrever a animação de uma festa que levava a alegria a tantos corações!?

Que o digam as mães que lá estiveram, que o digam os paes, que o digam quantos ali foram assistir ao deslumbrante espectaculo que tinha por cenario os vastos campos ainda aljofrados do orvalho matotino, e por actores os pequeninos infantes risonhos, buliçosos, custando a acommudar-se para as primeiras formaturas da gimnastica sueca e para os grupos coraes em que deviam cantar o Himno Escolar.

Com a chegada do sr. Presidente do Conselho, cerca das 2 horas, e de S. A. o Principe Real D. Luiz Filippe, que chegou pouco depois, principiou a festa.

O programa era simples; constava de cantos coraes e de exercicios elementares de gimnastica sueca.

As bandas de caçadores 5 e do Asilo Maria Pia tocaram o himno nacional quando Sua Altesa assumou á tribuna do Velodromo, ao mesmo tempo milhares de mãos infantis batiam palmas em ruidosa saudação ao Principe.

Em volta do professor, sr. Guilherme Ribeiro, agrupam-se as creanças que deviam cantar o Himno Escolar, expressamente composto pelo festejado maestro sr. Augusto Machado e com letra do mavioso poeta sr. Conde de Monsaraz que se inspirou no santo amor da patria.

As creanças, em afinado coro, cantaram sem hesitação o himno cuja letra é a seguinte:

O' Patria dae-nos o santo
Pão nosso de cada dia;
Patria, enchugae-nos o pranto
Na saude e na alegria.

Desbravae, Patria, o caminho
Aos que, por valles e encostas,
Se arrastam do Algarve ao Minho,
Gemendo de cruz ás costas.

O' Patria, ó mãe, defendei-nos
Da treva que nos invade;
Morrem exhaustos os reinos
A' mingua de claridade!

Patria, levae as creanças
Para um futuro melhor;
Rebanhos de ovelhas mansas
Vão atraz do seu pastor.

Patria que chama e que abraça
Como Christo, os pequeninos,
Fortifica a sua raça,
Desaffronta os seus destinos!

As creanças, que formaes,
De corpo são e alma sã,
Hão de ser as mães e os paes
Das gerações d'ámanhã.

Sois, patria, o homem e a terra,
Tornae o homem capaz
De morrer feliz na guerra,
De viver feliz na paz.

E depois do que hajas feito
Sempre terás, patria amada,
Um altar em cada peito
E em cada mão uma espada!

Côro

E' a escola que ha de erguer-vos
A' vida, á gloria immortal,
Nós somos a carne, os nervos
E o sangue de Portugal.

Seguiram-se exercicios de gymnastica sueca por varios grupos de creanças de ambos os sexos e de diferentes escolas, asilos oficiaes e collegios particulares, destacando-se os alumnos da Casa Pia por seu maior numero.

Estes exercicios foram dirigidos pelos respectivos professores de cada escola, srs. Antonio Vicente de Sousa Lopes, Cesar de Mello e Jayme Arthur Ribeiro da Silva.

Intervalando com estes exercicios houve cantos de orpheon infantil regidos pelo professor sr. Guilherme Ribeiro.

As creanças desempenharam se em tudo perfeitamente merecendo bem os applausos com que o publico as aclamou, não regateando tambem os seus louvores aos mestres.

Concluida a execussão do programa, o sr. Presidente do Conselho, pronunciou um discurso apropriado ao acto e que produziu a melhor impressão no publico.

D'esse discurso extratamos alguns periodos, que melhor sintetisam a orientação do sr. conselheiro João Franco sobre o assumpto que ali se tratava:

. . . .

«Saber é querer: estudar e aprender, eis o que é preciso para se ser util a si proprio e ao paiz. Pela instrução e pelo trabalho sereis felises tambem; felises não só da felicidade material, que traz o bem estar e a fortuna; mas, porque o homem não vive só de pão, d'essa outra felicidade, antes moral que material—a melhor que nos é dado gosar na terra.»

«Essa felicidade é a que nos vem do caratér, e este forma-se pela educação, como a intelligencia se completa pela instrução.»

«Deus, Patria e Liberdade são os tres grandes fins a que deve visar a educação moral. Crer em Deus não deve ser uma superstição estreita e timorata, mas uma fé, reflectida, consciente e superior, tanto mais arreigada quanto mais sabemos, porque dir-se-hia que o desconhecido se torna maior á medida que se vão ampliando os limites do conhecido. E ha n'este mundo tanto soffrimento, tanta aflição e tanta desgraça, que morreriamos de desespero se não acreditassemos que ha uma outra vida para os rotos, para os aleijados, para os infelizes.»

«Formemos tambem pela educação o patriotismo, não o patriotismo-vaidade, mas um sentimento mais alto e mais fecundo, filho da ideia sublime de Patria Isolado, o homem é mais miseravel e mais rasteiro que o pó que pisamos; homem sem homem não é nada e nada póde. Mas, unindo-se, forma a familia, e a união das familias constitue a patria, que não é uma noção arbitraria. Se Portugal, por exemplo, constitue uma patria, não é porque um dia um conquistador lhe talhou os limites com a ponta da sua espada, mas porque seculos de tradições o foram separando dos seus visinhos, e dando-lhe uma feição nacional inconfundivel. D'ahi se veiu formando um sentimento que nós herdamos das gerações que nos precederam e precisamos de legar ás que vierem. Amemos a nossa patria, lutemos por ella, estudemos e trabalhemos para a engrandecermos, porque a sua verdadeira riqueza, mais que as searas e os rios, e as industrias e as minas, é o amor desinteressado e firme dos seus filhos.»

«E amemos tambem a liberdade, protectora das leis e dos direitos, fonte da verdadeira ordem, garantia do verdadeiro progresso. Só a escola nos poderá ensinar não só a amal-a e a defendel-a, mas tambem a usar d'ella—e é por isso que, entre todos os elementos de formação social, o professor é sem duvida o mais importante e o mais fecundo. A nenhum outro é dado, com effeito, poder fazer tanto mal, ou tanto bem, como ao que tem por missão ensinar e educar. E entre os varios graus de ensino, é com certesa ao primario que mais alto encargo está traçado e que maiores responsabilidades incumbem. A elle, compete a tarefa inicial da educação, que consiste em dar ao espirito, ao coração e ao caratér, a primeira e mais indelevel moldagem. E para essa tarefa contribue, mais do que os livros e os programas, que em si são coisas mortas e frias, a acção pessoal dos professores. Por isso apella para estes, pedindo-lhes que sejam paternaes no seu ensino, que eduquem pela convivencia e pela amisade, que tornam a instrução mais objectiva que livresca. Só assim farão nascer nos seus discipulos a confiança e a simpatia, sem as quaes não póde haver educação verdadeira. Só assim substituirão o terror, que é esteril ou contraproducente, por um respeito feito mais de amisade que de medo».

«Prefiram á lição do livro e da catédra, os meios mais diretos de desenvolver nas creanças o espirito de observação e de analise, indispensavel para que ellas conheçam e comprehendam o mundo que as rodeia e onde teem que viver.»

«Tomem como ponto de partida a sugestão da festa de amor que n'este momento se realisa e levem-nos amiudadamente ao campo, aos monumentos, aos museus, ás fabricas, a toda a parte onde haja uma impressão a colher, viva e imperecivel, do proprio contato com as realidades da natureza, da historia ou da sociedade.»

. . . .

Dirigindo-se a S. A. o Principe D. Luiz Filippe, o sr. conselheiro João Franco disse:

«Senhor! Em nome dos professores das escolas de Lisboa, agradeço a Vossa Alteza o ter honrado com a sua presença esta festa que justamente por ser uma festa escolar, não podia ser melhor presidida do que por quem como Vossa Altesa, tem sabido ser sempre um estudante modelar.

O herdeiro da corôa de Portugal deve fixar na sua retina intelligente as fisionomias d'estas creanças que o contemplam. Quando um dia que Deus trará distante, Vossa Alteza reinar neste pais, destes pequenos estudantes hão de sair os seus ministros, os seus generaes, os seus diplomatas, os industriaes, commerciantes agricolas e professores do seu pais».

«Senhor! Houve um tempo em que se supunha e proclamava que os povos pertenciam aos reis. Mas o espirito humano caminhou, desprendendo-se de antigas ficções e hoje em dia invertidos os termos, entende-se que são os reis que pertencem aos povos».

«Que Vossa Altesa se compenetre desta verdade, para nunca se desinteressar das necessidades e aspirações do seu futuro povo. Que a sua intelligente, séria e grave atenção, apregoada por todos aquelles que teem a honra e a fortuna de o conhecer de perto, se fixe sempre nos interesses da multidão que constitue a Patria! E assim como, na fileira dos nossos reis antigos, tantos delles se destacaram pelo interesse ligado a qualquer ramo especial do serviço publico — uns pela sciencia, outros pela arte, este pela navegação, aquelle pela agricultura—que vossa alteza escolha para objecto do seu particular interesse o ensino e a educação do seu pais, porque nelle está o futuro de Portugal e toda a razão teem aquelles que dizem que as nações valem, hoje em dia, o que valer a instrução dada aós seus filhos»!

Terminado o discurso do sr. presidente do conselho, seguiu-se a distribuição dos premios, ou diplomas para as escolas, feita por S. A. o Principe Real.

Os diplomas eram entregues ao alumno mais graduado de cada escola, das que ali concorreram e foram as seguintes:

Escolas centraes numeros 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 11, 12, 13, 16, 17, 18 e 19; escolas paroquiaes de Santo André (f.), Poço do Bispo (m. e f.), Belem (m. e f.), Sete Rios (m. e f.), Olivaes (m. e f.), Bemfica (m. f.), Santa Justa (f.), Sé (m.), Pedrouços (m. e f.), Lumiar (m. e f.) S. Mamede (f.), Anjos (m e f.), Beato (m. e f), Santos (m. e f.), Pena (f.), Lapa (m.) Campolide (f.), Campo Grande (m. e f.), Santa Engracia (f.), Arroyos (f.) (largo do Leão f.), Arroyos (f.), Santa Catharina (f.), S. Sebastião da Pedreira (m. e f.), Conceição Nova (f.), Ajuda (f.), Carnide (m. e f.), Necessidades (m. e f.), Soccorro (f.), Santo Estevão (f.), Lapa (f.), Encarnação (f.), Coração de Jesus (m. e f.), Sacramento (f.), Infantil-mixta, Alcantara (f.).

A festa terminou com o aplauso de todos, a quem a tinha iniciado e á commissão que a organisara, composta dos srs. major Antonio Waddington, Albino Pereira Magno, João Pereira de Vasconcellos, José Alves Mendes e Arthur Martinho da Silva.

Em todo o pais se celebraram festas identicas, nas principaes capitaes de districtos e em alguns concelhos, devendo especialisar-se a cidade do Porto, onde a Festa Escolar foi' tambem imponente.

Na capital do norte reuniram-se as creanças no Palacio de Cristal, tendo-se para ali dirigido em tres cortejos compostos de centenares de creanças, organisados na praça Mousinho de Albuquerque, no Campo 24 de agosto e no jardim da Cordoaria. Tambem lá foi executado o himo Escolar, e o sr. João Figueirinhas, inspetor d'aquella circunscrição escolar leu uma allocução mostrando a vantagem d'esta festa como um bello incentivo ás creanças e aos professores primarios.

Não ha duvida que a festa escolar será um grande incentivo para a regeneração do ensino primario em nosso pais; é preciso, porém, não ficar por aqui, mas fazer çumprir a lei do ensino obrigatorio, que, não obstante estar decretada ha um bom par de annos, parece comtudo letra morta em Portugal.

Bom seria, pois, que, pondo de parte a politica que tanto embaraça em geral, o comprimentos das leis, se desse por uma vez séria execussão a esta, como a que mais importa para a salvação publica.

C. A.

Campeonato de natação

PROMOVIDO PELO REAL GYMNASIO CLUB PORTUGUEZ

Com o concurso do Real Club Madeirense, Real Velo Club do Porto, Real Associação Naval, Club Mario Duarte, de Aveiro, Gymnasio Club, da Figueira e Atheneu Commercial, realisou-se no dia 14 do corrente o Campeonato de natação promovido pelo Real Gymnasio Club Portuguez, sympatica e util instituição, que tanto se tem empenhado no desenvolvimento da educação fisica em nosso pais, com proficuos resultados bem conhecidos do publico.

Ha alguns annos que este gimnasio estabeleceu uma escola de natação, unica que existe em Lisboa, e na ideia de lhe dar maior desenvolvimento e interessar o publico, resolveu agora estabelecer campeonatos de natação, cujo primeiro teve logar no ultimo domingo, na bahia do Alfeite.

As provas do concurso eram: natação, mergulhos, corridas de velocidade para creanças, saltos e simulacro de socorro.

Havia estabelecidos varios premios para os vencedores, incluindo um, *Taça D. Carlos*, oferecido por S. M. El Rei.

O aspecto da ampla bahia do Alfeite era dos mais bonitos e animados, pelo concurso de barcos que ali afluiram, assim como de espectadores que na praia observavam o bello espectaculo.

Proximo á terra estava marcada a pista com umas boias, que sustentavam pequenas bandeiras vermelhas; em frente á terra o batelão do Real Gymnasio, onde se encontrava o jury, e proximo da pista via-se a *Sado*, que entrara na bahia ás 11 1/4, trazendo a seu bordo Sua Magestade El-rei, que se fazia acompanhar pelos srs. Brito Capello, Francisco Figueira, Hug O'Neill e D. Fernando de Serpa; mais ao largo via-se o *yacht* do sr. Duarte Holbeche, o *Lisbonense*, e as chalupas dos srs. José Silvanio, Mario Allen, Guilman, e os palhabotes dos srs. Manuel de Castro Guimarães e Miguel Paxinta.

Disputaram o campeonato de natação os srs. Antonio Sousa Monteiro, do Gymnasio Club Figueirense; Francisco S. Marçal, do Atheneu Commercial de Lisboa; Arthur Rumsey, do Real Velo Club do Porto.

Venceu este ultimo, que gastou 21 minutos a percorrer a distancia marcada, tendo os seus competidores srs. Monteiro gasto 24 minutos e Marçal 27.

No concurso de mergulho, ganhou o sr Gago Coutinho.

No concurso para creanças—Corrida de velocidade em 50 metros, disputaram premio: os srs. Pedro Bustorff da Silva, Antonio Bustorff da Silva, Pedro Fontes Pereira de Mello e Alvaro Barros Ferreira.

Todos estes novos nadadores mostraram muita aptidão, vencendo o sr. Pedro Bustorff da Silva.

Dos alumnos do Real Gymnasio Club Portuguez, para os quaes as corridas eram de 100 metros, inscreveram-se os srs. Raul Vieira, Joaquim Bustorff da Silva e Mario Bustorff da Silva, vencendo este ultimo.

Nos Saltos concorreram os srs. Fausto e Vieira que foi quem venceu.

No Simulacro de Socorro, venceu o escaler do sr. Duarte Holbeche, timonado pelos srs. Joaquim Bustorff da Silva e Mario Bustorff da Silva.

O jury que presidio ao Campeonato era formado pelos srs. Pereira de Mattos, presidente; Julio Vilaça, starter; Fernando Correia, juiz da chegada; Carlos Xafredo e Dias Costa, fiscaes das corridas; e dr. Antonio Rainha, juiz das corridas.

O Campeonato de natação foi talvez o que mais enthusiasmou o publico, sobre tudo o nadador sr. Arthur Rûmsey, pela maneira nova e vigor com que nadou e venceu os seus concorrentes.

No dia seguinte repetiu-se em Cascaes um novo concurso de natação, por iniciativa de El-Rei D. Carlos e organizado pela direcção do Real Gymnasio Club Portuguez.

Concorreram os sr. Arthur Rumsoy e Souza Monteiro, ficando vencedor o primeiro que chegou 9 minutos antes que o seu contendor.

O premio oferecido por Sua Magestade El-Rei foi um lindo alfinete de manta com uma safira cercada de brilhantes.

A Festa Escolar

OS MEMBROS DA COMMISSÃO DA FESTA ESCOLAR

EXERCICIOS DE GIMNASTICA SUECA PELAS CREANÇAS DAS ESCOLAS

A VELHA LISBOA

(Memorias de um bairro)

INTRODUCÇÃO

II

SUMMARIO

As monografias e os monógrafos do terremoto — A narrativa de Ratton — O 1.º de novembro de 1755 — O dia e a noite terrivel — A reportagem da época — Os presos do Limoeiro e os roubos — O exodo das familias lisboetas — As providecinas do Marquês — Tratar dos vivos e enterrar os mortos — O livro de Amador Patricio — A febre de edificar — A Lisboa Pombalina.

Todas as narrativas coevas do cataclismo, se exceptuarmos a de Moreira de Mendonça que mais desenvolvidamente trata o assumpto, deixam bastante a desejar no que respeita a informações do desastre.

Algumas devem até merecer-nos pouco credito, dão noticias erradas e contraditorias, e seria um nunca acabar o citarem-se todas as incorreções em que cáem constantemente os monógrafos do terremoto. (1)

Cêrca de quinze folhetos conheço eu que se occupem do assumpto, pseudo-monografias, com titulos mais ou menos complicados, quasi todos em forma de «*Carta dirigida a um amigo*»; mas todos elles juntos com as suas pretenções e as suas tiradas filosoficas, não valem a narrativa ingenua e facil, sincera e despretenciosa de Jacome Ratton.

Emquanto Trovão e Sousa, Tiberio Pedegache, Bezerra e outros se preocupam a enumerar os palacios que arderam, as egrejas que aluiram, o snr. Principal Fulano que morreu, isto concisamente, seccamente, sem um aspecto, sem um commentario, Jacome Ratton põe de lado preocupações de narrador, que tenta abranger tudo e pouco consegue dizer, despreza a cifra dos mortos, esquece o numero de palacios destruidos e, contando simplesmente as suas impressões pessoaes, legou á posteridade, naquelle capitulo das Recordações, o mais bello e sentido documento pa a a historia do terremoto.

E' vêr como elle descreve os lancinantes momentos; como elle dá noticia do primeiro abalo, entretido a vender a um freguês, nas trapeiras da sua casa no Carmo, uma partida de papel avariado; o horror do instante, o rapido raciocinio de fugir para o telhado; de correr depois para a rua; de procurar os seus, perdidos naquelle brouhahá de lagrimas e de supplicas!

E' flagrante de interesse e de sinceridade esse pequeno quadro, que Ratton conseguiu esboçar no seu precioso livro. Se todos os escritores que se occupam daquelle desastroso dia contassem, como

(1) Por exemplo: o folheto que pomposamente se intitula *Theatro Lamentavel — Scena Funesta — Relação Verdadeira do Terramoto 1.º de Novembro de 1755* por D. J. F. M.« Impresso em Coimbra em 1756, diz que o collegio da Cotovia se arruinou totalmente, quando é certo ter apenas soffrido pouquissimo damno. Como estes muitos.

O CORO DAS CREANÇAS DIRIGIDO PELO PROFESSOR SR. GUILHERME RIBEIRO

(Cliches Benoliel)

A Festa Escolar

S. A. o Principe Real D. Luiz Filippe, coadjuvado pelo inspector sr. Antonio Waddington distribuindo os premios aos alumnos delegados das escolas

Campeonato de natação

Arthur Rumsey, do Real Velo Club do Porto, nadando

Chegada do sr. Rumsey, vencedor, ao batelão do Real Gymnasio Club Portuguez, ponto de partida e chegada dos nadadores

(Clichés Benoliel)

elle contou, simplesmente as suas impressões pessoaes, que valiosissimos documentos não teriamos hoje em vez das narrações pedantes e erroneas que possuimos. Os desastres não se escrevem com numeros, esboçam-se mais fielmente com lagrimas!

*
* *

Mas está estudado entre nós porventura o terremoto? Ainda não, infelizmente.

A historia desse infausto dia do cataclismo, que tão fundo abalou o nosso meio social, que tão barbara e inopidamente civilizou Lisbôa, ainda está para escrever.

Dificilmente se achará assumpto mais palpitante para uma monografia, hoje principalmente que este genero de trabalhos está tendo bôa acceitação no nosso escasso mercado literario, e, entretanto, leitor amigo, debalde procurareis um estudo dessa natureza que se abalance exclusivamente ao assumpto. Uma ou outra menção occasional e mais nada.

A que se deverá attribuir similhante falta?

Confesso que não sei.

Aquelles e poucos são, valha a verdade, para quem a evocação do passado é ainda um culto, e que se dedicam a apresenta-lo nos seus episodios, nos seus misterios, nas suas tradições, que se aprazem como eu a desenterrar da chamada inutil poeira dos seculos, factos de que se tiram proveitosissimas lições, porque ensinam, porque estimulam; que são grandes porque são nossos e tem o sabor da nossa patria e o cheiro da nossa terra, porque o não tentaram ainda?

Escassês de documentos? Dificuldade insuperavel do assumpto?

Se até o romance que, por sua propria natureza, se cinge aos grandes momentos historicos, foge do terremoto como se receasse o desmoronar da cidade! (1)

Tem Alcacer Kibir os seus escritores; a Restauração numerosos commentarios; ha centenas de livros, monografias, historias, contos, romances e episodios da invasão francesa, mas do terremoto, que eu saiba, afora as resumidas narrações proximas ou contemporaneas, ha apenas uma promessa.

Oxalá ella se realise, e em breve vejamos preenchida essa lacuna pela penna vigorosa e erudita do melhor dos nossos antiquarios (2).

*
* *

A hora a que se deu o primeiro abalo, o aspecto do ceu nessa manhã, a affluencia de fieis aos templos, tudo isso são pormenores que, por demasiado conhecidos, não offerecem maior interesse.

Todos os monografos do desastre são concordes em afirmar a sua duração — seis ou sete minutos. Duas vezes estremeceu a terra, três arremeteu o mar, toda uma noite consumiu o fogo, e nesta furia dos elementos em brevissimo tempo se arruinou quasi totalmente esta esplendida cidade, que horas antes se podia ufanar de ser uma das primeiras do mundo.

Surprehendida a capital pelo primeiro estremeção do solo, a população, passado o pavor desse horrivel instante que tolhe e paralisa o raciocinio, foi apoderada da ancia de fugir, e então tudo correu n'uma fuga doida, desordenada, inconsciente. Aos gritos, ás imprecações e ás supplicas juntavam-se sinistramente os cantos religiosos, e o *bemdito* e o *miserére* entoava-se pelas praças, pelas ruas e pelas egrejas. Uma densissima poeira que se levantára no momento do tremor, ajudava a augmentar a confusão e o susto. Todos choravam, todos fugiam. Essa quasi loucura do pavor supremo alastrou-se pela cidade naquelles rapidos segundos, como durante a noite o incendio devastador.

O atheu confessava Deus, o cinico chorava. Que sublimes arrependimentos não haveria então! Quantas tragedias se não passariam naquelles seis minutos!

Havia grupos pela cidade que fugiam, arranhando se, atropelando-se n'uma grita angustiosa.

Uns procuravam os entes queridos perdidos no meio dos escombros e da multidão; outros sem animo para tanto, imobilisados, paralisados pelo medo, morriam no mesmo logar onde o tremor os surprehendera, sem forças para avançar um passo.

(1) Depois de já escrito este capitulo chegou ao conhecimento do auctor, um romance de P. Chagas, intitulado *O Terremoto de 1755*.

(2) Algures na sua *Lisboa Antiga* o sr. Visconde de Castilho consigna essa promessa.

Que dolorosas scenas a cada canto da cidade!

Alem a alegria de uns que se encontravam e abraçados n'um amplexo de ventura achavam a morte; acolá a dôr dos que em vão se procuravam, ou que iam encontrar os filhos, os maridos, os paes, despedaçados por algum desmoronamento ou soterrados nos escombros das casas que se aluiam e se esphacelavam a cada momento!

Quando correu a voz de que o Castello, onde havia polvora armazenada, estava ardendo, a furia de fugir ainda se tornou maior.

Parte da população correu para as praças marginaes. O Caes do Sodré e o Terreiro do Paço acharam-se atulhados de gente que desembocava de todas as ruas. Desta, a que teve tempo de retroceder e procurar os pontos altos da cidade, quando o mar arremetteu furioso, espumante, tragico, foi a que conseguiu salvar-se. Os que não puderam fugir pereceram engulidos pelas ondas furiosas que, depois de arremeter contra a terra, varriam na ressáca as margens povoadas de afflictivas gentes, sepultando-as no abismo.

Ao alvorecer do dia seguinte, os que tinham conseguido salvar-se, ganhando na fuga as eminencias circumvizinhas da cidade, viram a seus pés, depois daquella tormentosa noite, essa que horas antes fôra a formosissima Lisboa, reduzida a um montão informe de escombros e de ruinas.

Como se os estremecimentos da terra e a furiosa investida do mar não bastassem para a destruir, continuou de noite o fogo a sua obra devastadora, e Lisboa, fumegante ainda, offerecia aos olhos pavidos de seus aterrorisados habitantes um aspecto de desolação e de morte.

Pois de todo este immenso desastre, que tantas vidas custou e que encheu de luto todo o Portugal, conseguiu a reportagem de 1755 extrair sómente esta resumida noticia:

O dia 1.º do corrente ficará memoravel a todos os seculos pelos terramotos e incendios que arruinaram, grande parte desta cidade, mas tem havido a felicidade de se acharem entre as ruinas os cofres da Fazenda Real e da maior parte dos particulares (1).

Nem mais uma palavra!....

(Continúa).

G. DE MATTOS SEQUEIRA.

(1) *Gazeta de Lisboa* de 3 de novembro de 1755.

N. B. A noticia é precedida do elogio funebre de um clerigo.

Um centenario proximo

«Recordar-se, consolar-se.»

Estas palavras que o conselheiro Beirão tomou para divisa do primoroso e delicado volume dado á estampa em Coimbra, sob o titulo *Commemorações*, similhantes palavras exteriorisou-as num momento feliz aquêle a proposito de quem o erudito investigador Gomes de Brito, escreveu em julho do ano corrente, na conclusão do artigo, publicado no *Dia*, as seguintes linhas significativas:

«Que o Povo de Lisboa, pois, se lembre que em 28 de março de 1910 se completarão *cem annos* que nasceu dentro d'ella o auctor egregio da *Historia de Portugal*.»

Ainda nos separam tres anos e alguns mezes da data mencionada, mas não me parece demasiado cedo iniciar a via preparatoria para o justo preito de homenagem grandiosa que temos o dever de prestar-lhe.

«Recordar-se, consolar-se.» — Importa que esta geração, a que é defêso celebrar-lhe o centenario da morte, se recorde e se console, celebrando-lhe o centenario do nascimento.

E, como o tempo é voador incomparavel, urge pensar desde já nisto, que se impõe á nossa gratidão de portuguezes.

«O espirito de Herculano, amadurecido por um estudo precoce e incessante, formou-se para a comprehensão das leis historicas e das leis sociaes, na rude escola das luctas e das amarguras da liberdade.»

Neste belo periodo do *Elogio Historico* lido pelo falecido Pinheiro Chagas na Academia Real das Sciencias de Lisboa, em junho de 1890, define-se em rigorosa verdade Alexandre Herculano de Carvalho e Araujo.

Antes de Chagás, em 1888, no pulpito do templo de Belem, Alves Mendes, agora tambem finado, pudéra asseverar sem exajêro.

«Herculano, como patriota, exhibe distincção apuradissima. O seu nome está esculpido n'esse immenso baixo-relevo que, a contar dos riscos das Thermopylas e a concluir nos muros da Invicta, guarnece afestoadamente os altares da patria. Elle arriscou a cabeça pela causa liberal e devotou-lhe todo o vigor e destimidez da mocidade. Andou exulando por Inglaterra e por França; transitou da Terceira ao Porto; e alli, n'aquelle horrido assedio, n'aquelle Sagunto ou n'aquella Numancia, onde só se viram heroes e martyres, combateu corajosamente, imperterritamente, ganhando a cruz da Torre-e-Espada — unica venera que acceitou.»

Em 1885, um outro, querido morto, D. Antonio da Costa, havia traçado este quadro cintilante na 2.ª edição da esplendida obra *Auroras da Instrucção*:

«Herculano era um allemão como pensador, como escriptor um peninsular. Dir-se-ia um Miguel Angelo (outro allemão pelo caracter), pintando com a palheta dos Carracios. Assim na *Historia de Portugal*, na da *Inquisição*, monumentos portuguezes modelados pelos methodos investigadores e positivos, está esculpida a alma portugueza, ao mesmo tempo que nos romances, que são a vida e os costumes nacionaes, ha por entre o embate das paixões e a ardencia dos sentimentos que são nossos, que teem a nossa côr e o nosso modo de ser, as linhas severas e o estylo cortante, como o gume d'uma espada, do homem, que os mais distanciados da sua convivencia appellidavam indomavel, e os que mais intimamente lhe sondavam o caracter sabiam ter um coração affectuoso, com a tacita condição de não lh'o advinharem.

«N'este contraste se baseiava a natureza d'aquelle espirito que a generalidade da sua gente não avaliava, porque não o conhecia; e que não podia conhecer, porque nem elle proprio, espirito irrequieto, se comprehendia a si mesmo. Na severidade da fronte via-se-lhe pintada a rigidez da alma, emquanto que na melancolia dos olhos reverberava um espelho de sensibilidade que pretendia esconder á multidão, mas que se denunciava aos perspicazes. Era um espirito allemão, aviventado por sangue portuguez. Vendo-se dois n'um só, a consequencia para Herculano foi ter-se por infeliz, como todos os que encerram em si o germen d'uma lucta; e justamente respeitado como caracter, não menos admirado como escriptor, igualmente tomado para exemplo como chefe de familia, de pouco lhe serviam para elle estas tres corôas, porque o seu proprio animo as coroava com a da desventura, que não revelava, mas que entresentia. A lingua portugueza tem n'um proverbio a imagem do admiravel historiador: — Grande nau, grande tormenta. — No mar d'aquelle cerebro a insaciabilidade da sua alma elevava-o nas vagas da tormenta ás alturas da propria intelligencia. A felicidade naufragou-lhe».

Homem de merito inconfundivel, tipico mestre da patria na lição imortal da Historia, quem haverá, que se não comova ao saber que dentro em breve irá raiar por de sobre os ceos de Portugal o dia centenario do desabrochar d'uma vida, eleita no berço para futura gloria dum povo?!

Sim, Herculano, é estrêla de primeira grandeza no cristalino mais puro da nossa constelação irradiante; brilha ahi com tão intenso fulgôr como o que disparte do vulto insigne dos Albuquerques, dos Castros, dos Gamas, dos Camões, dos Vieiras, genios nas armas, nas invenções, no sublime da epopêa e no energico do verbo eloquentissimo.

É de justiça que comecêmos a predispôr as coisas para a primeira consagração em apoteóse publica, do centenario do dia em que viu luz de existencia, na terra portugueza, o gigante da historia patria.

Procedendo assim converteremos em facto as expressões singelas e profundas da divisa do conselheiro Beirão no volume atrás citado.

«Recordar-se, consolar-se». — Quanta filosofia, prênhe de encanto mistico e quanta alteza nobre de sentimento apurado, aqui se contém?!

Recorde-se o grande homem diante das multidões sedentas de alfabeto, e de leitura, e console-se o nosso coração reconhecido, na esperança de que ao nome de Herculano, transmitido de bôca em bôca, numa hora soléne de civismo triunfal, ha de responder a voz da razão e o impulso irresistivel do bem na consciencia popular.

O povo é juiz, juiz de vivos e de mortos.

Setembro de 906.

D. FRANCISCO DE NORONHA.

A natureza e seus phenomenos

PARTE V

ELECTRICIDADE

CAPITULO III

APPLICAÇÕES DA ELECTRICIDADE

(Concluido do n.º 1000)

Telegraphos escreventes. Os signaes, n'este telegrapho, são transmittidos por uma alavanca, cujo movimento é regulado por um electro-iman, communicando com a corrente electrica que se sujeita a magnetisações interrompidas, consoante essa corrente passa ou cessa. N'outros, ainda a propria corrente determina a impressão dos signaes, sem auxilio de alavancas. Pertencem a este grupo, os telegraphos de Morse e de Hermann.

Telegraphos autographicos. Teem por fim reproduzir fac-similes de manuscriptos, desenhos, etc. O *fac-simile* é escripto com tinta isoladora, n'uma folha de estanho. Em cada estação, ha um cylindro metallico ao qual se encosta um estilete de aço que se move por um systema de relojoaria. Enrola-se o *fac-simile*, no cylindro, e juntamente, uma folha de papel impregnada n'uma solução de ferro-cyaneto de potassio. Quando passa a corrente, o estilete grava sobre o papel, traços azues que são transmittidos, á estação receptora.

Telegraphos submarinos. Conduzem as correntes electricas através dos mares. Constam de conductores formados de fios de cobre entrançados, envolvidos em gutta-percha que os isola, e forrados de alcatrão, com uma armadura exterior de arame de ferro que lhe dá resistencia. É nos fios de cobre que passa a corrente.

Telegraphia sem fios. Conhecida a existencia das ondas eletricas, phenomeno identico ás ondas luminosas e calorificas, em 1894, facilmente se reconheceu a possibilidade de se transmittir signaes, sem o auxilio de fios. O apparelho com que Hertz procedeu á experiencia compunha-se de um oscillador productor de ondas electricas e um resonador. O oscillador era formado por duas espheras metallicas entre as quaes se formava a faisca e communicando com dois pratos metallicos, ligados por conductores, a uma bobine de Rumskorff. O resonador compunha-se de um circuito circular tendo uma pequena interrupção por onde saltam as faiscas, quando o apparelho está collocado na zona d'influencia do oscillador. Foi então que Brauly descobriu o seguinte principio:

FIG. 67 CABO SUBMARINO

«Uma limalha metallica isolada n'um tubo de vidro, só ou com um pó isolador possue uma fraca conductibilidade electrica. Fazendo saltar uma faisca através do tubo, ou fóra, o pó torna-se conductor, mas perde a conductibilidade, se receber um pequeno choque.»

Estes tubos applicados ao oscillador de Hertz foram applicados por Marconi, na telegraphia sem fios.

No apparelho expedidor, um manipulador envia as ondas de Hertz, guiadas por um fio conductor até certa altura do solo, d'ahi e através do espaço, um fio analogo as conduz ao posto receptor, concentra-as e transmitte-as a um tubo com limalha.

Uma onda passa, torna a limalha conductora, a pilha funcciona e o signal é transmittido. Immediatamente um electro-iman faz mover um martello que dá um leve choque no tubo, fazendo-o perder a conductibilidade. Nova onda, e os factos repetem-se.

Afim de assegurar o segredo das communicações, Thommasi juntou ao manipulador, outro identico, e emquanto um envia o despacho, o outro transmitte signaes diversos formando-se no espaço, um segundo systhema de ondas. Collocando entre o manipulador e o receptor, outro receptor, este ultimo receberá dois systhemas de ondas, ou uma série de signaes confusos, emquanto o receptor final só receberá a primeira camada, porque a segunda extinguir-se-ha no espaço.

VIII) *Telegraphone.* Consiste n'uma combinação do telegrapho com um phonographo. As palavras são pronunciadas junto a um microphone, em circuito com uma pilha, uma linha de transmissão e um electro-iman de pequenas dimensões, com ou sem bobine d'inducção, consoante o comprimento da linha. Este electro-iman desloca-se longitudinalmente, perto de um fio de aço de 0mm,5 de diametro envolvido em espiral sobre um cylindro animado de movimento de rotação, abraçando o fio, os dois polos do electro-iman. Sob a influencia da corrente atravessando o fio, forma-se um campo magnetico, dando origem, no fio de aço a magnetisações transversaes continuas. A palavra grava-se, por meio do magnetismo.

Querendo reproduzir a palavra gravada, basta ligar o electro iman com um telephone magnetico de Bell. A magnetisação variavel do fio, deslocando-se entre as pontas polares do electro-iman, desenvolve correntes de inducção ondulatorias, que fazem com que o telephone repita as palavras gravadas.

FIG. 68 — TELEPHONE

IX) *Campainhas electricas.* Constam de um electro iman em forma de ferradura, cujo fio se liga a um botão por um dos extremos, e a um parafuso, do outro, que se prende á parte superior da haste de um martello. O corpo principal d'essa haste é uma barra de ferro macio que serve de armadura do electro-iman. A dois botões juntos d'este, se ligam os reophoros de uma pilha. Passa a corrente, o electro-iman attrahe a armadura e o martello toca n'um timbre, collocado perto d'aquelle; n'esse momento, a corrente interrompe-se, a armadura é abandonada, e o martello desliga-se do timbre; nova attracção e repetição dos mesmos phenomenos, o que nos dá o som interrompido que se observa em todas as campainhas electricas.

X) *Telephones.* O telephone de Bell consta de uma pequena caixa circular de madeira contendo uma bobine de fio muito fino; a pequena distancia d'ella, está uma lamina delgada de ferro que se fixa á bobine por meio de parafusos que ligam as duas partes da caixa, sendo a exterior terminada em pavilhão, com um orificio ao centro. Por outro lado a caixa liga com um cabo de madeira onde se acha um iman que atravessa em parte, a bobine, cujos extremos do fio communicam com dois botões exteriores por arames de cobre.

Fechando o circuito, fallando junto ao pavilhão e applicando o ouvido ao outro, ouve-se distinctamente a voz, a distancia.

Este telephone é magnetico.

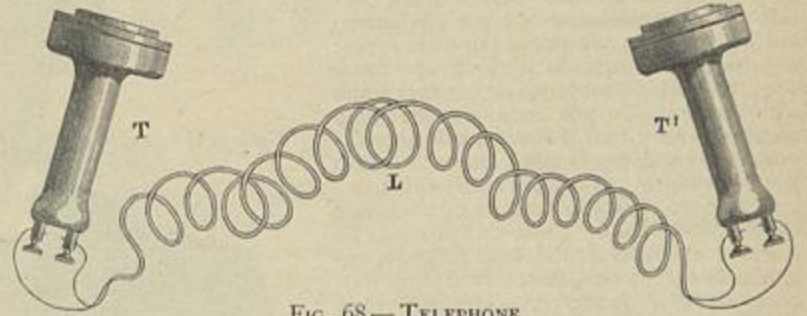
Dos telephones de pilha, citaremos o de *Hughes*.

FIG. 69 — CARRO ELECTRICO HERVEY

Consta de um lapis de carvão em ponta terminado por 2 paralelopipedos de carvão ligados a uma prancheta de madeira collocada verticalmente sobre outra. Dos carvões partem fios para o receptor. Ao circuito, junta-se uma pilha de Leclanché ou de Daniell.

XI) *Tramways electricos.* Data de 1889, o 1.º carro movido por electricidade nos Estados Unidos, imaginado por Hervey. Na dianteira, em vez dos varaes, tem uma roda que liga com um freio governado pelo conductor, por meio de tirantes e com outra roda na parte superior interna do carro, a qual está em contacto por uma barra de aço, com conductores electricos que giram sobre arames parallelos ao caminho, á altura de 3 metros, suspensos em polés dentadas seguras em postes de madeira enterrados no solo, como os dos telegraphos. Pela gravura, far-se-ha ideia completa do carro que aqui descrevemos. Meia volta da manivella faz desviar a corrente permittindo a paragem do carro.

Hoje, os systemas de tracção electrica são principalmente representados por dois grupos:

1.º — Fio *aereo com trolley*. — A energia electrica é-nos dada pelo fio aereo suspenso com isoladores em postes mettallicos e que liga com o polo positivo do dynamo da estação central. O *trolley* (haste metallica obliqua, oscillante, por meio de uma mola, tendo na extremida uma roldana cujo gorne fricciona o fio metallico) faz convergir a si a corrente vinda do fio e que depois segue para o controller, e para os dynamos, sendo essa corrente que dá movimento ás rodas do carro que gira nos carris. A corrente, sahindo, volta pelos carris ao polo negativo do dynamo da estação central.

O *controller* é um commutador collocado na plataforma do carro, manobrado pelo guarda-freio por meio de manivella, e por meio d'elle, abre-se ou fecha-se o circuito da linha para o motor do carro.

Para parar o carro, o guarda-freio gira com a manivella para a esquerda até ao descanço e applica o travão.

2.º — *Fio subterraneo.* — N'este systema ha um tunnel por baixo da via onde se acha o fio de trabalho, onde se encontra um *trolley* cuja haste fixa na parte inferior do carro, entra por uma fenda junta ao carris, ne tecto do tunnel. Por outro fio, volta a corrente á estação.

FIM DA PHYSICA

ANTONIO A. A. MACHADO.

Observação. — N'um dos proximos numeros, segue a parte que trata da «*Chimica*».

NECROLOGIA

HELIODORO SALGADO

Tem hoje esta secção de registar a morte de um homem ainda moço a quem, talvez, o excesso

de vida agitada, erriçada de espinhos, numa grande luta moral de racionalista proudhoniano, de um espirito revoltado, lhe gastou o organismo prematuramente, levando-o á sepultura, na idade em que a razão principia a dominar os impulsos das primeiras paixões.

Heliodoro Salgado morreu no dia 12 do corrente, contando apenas 42 annos de idade. Democrata convicto serviu o seu partido desinteressadamente e por elle sofreu até á prisão, em que esteve por duas vezes; a primeira, no agitado periodo de 1890 a 1891, cumprindo sentença de um mez a que fôra condemnado por causa de um artigo publicado no jornal *A Patria;* e da segunda vez, em 1897, cumpriu cinco mezes de prisão por ter escrito uns artigos na *Batalha*.

Heliodoro Salgado nasceu na freguesia de S. Martinho de Bougado, proximo do Porto e era filho de Eduardo Salgado, engenheiro e jornalista, que morreu ainda moço deixando traduzido para português a obra de Renan.

O pequeno Heliodoro foi então internado no Collegio dos Meninos Orphãos do Porto e ali recebeu sua primeira educação.

Sahindo d'aquelle collegio continuou, conforme poude, a estudar, dedicando-se ao professorado como meio de vida e depois entregou-se ao jornalismo com todo o ardor dos verdes annos, entrando com vontade na luta das ideias avançadas, estreiando-se no jornal socialista *Protesto* que ao tempo se publicava no Porto.

Fez parte da redacção do *Seculo* quando este jornal era dirigido por Magalhães Lima,

HELIODORO SALGADO

e quando foi da revolta do Porto, em 1891 Heliodoro Salgado combatia na imprensa ao lado de João Chagas.

Veiu depois para Lisboa e entrou para a redação da *Vanguarda* e escreveu tambem na *Folha do Povo*, quando era dirigida por Botto Machado.

Voltando novamente ao Porto fundou o *Alarme* que pouco viveu, e eil-o de novo em Lisboa a escrever na *Lucta*, donde sahiu para a redação do *Mundo*, collaborando ao mesmo tempo na *Vanguarda*.

Trabalhador incançavel, a sua actividade reparte-se ainda collaborando em outros jornaes como: *Diario da Tarde, Voz do Operario, Ecco Socialista, A Portugueza, Republica Portugueza, Norte, Paiz, Lanterna, Federação, Obra, Voz da Officina, Germinal, Metallurgico, Reacção, Jornal de Abrantes, Combate, Vintem das Escolas, Benaventense, Debate, Mundo Legal e Judiciario, Livre Exame, etc.*

Como publicista tambem deixou alguns trabalhos originaes e outros tradusidos, mas em menor numero.

Fez enumeras conferencias publicas estando sempre pronto a defender com a pena ou com a palavra a causa socialista do proletariado.

O funeral de Heliodoro Salgado realisou-se no domingo 14 do corrente e foi um dos mais concorridos a que Lisboa tem assistido, pois a elle acudiu uma boa parte da população da cidade que ali se incorporou e que lhe abriu alas por todo o trajecto.